

О.А. Лоскутов, к.м.н., вице-президент Ассоциации хирургии стопы и голеностопного сустава

Деформация первого пальца стопы (hallux valgus) — современный подход к решению проблемы

В современной ортопедии отклонение первого пальца стопы (ОППС) – весьма распространенное заболевание во всем мире. Эта патология наиболее часто встречается у женщин трудоспособного возраста, которые носят модельную, но неудобную обувь, и является одновременно ортопедической и косметической проблемой, требуя высокого качества хирургического лечения [1, 2]. ОППС и формирующееся впоследствии образование в виде шишки в области головки первой плюсневой кости, а также формирование молоткообразных остальных пальцев являются наиболее частыми жалобами, предъявляемыми пациентами в связи с болью в стопе (рис.). Среди населения у женщин встречаемость ОППС больше, чем у мужчин, и достигает 30% [3]. При этом люди старше 65 лет страдают этим заболеванием в 37% случаев. [4]. По данным I.S. Vagouk, среди пациентов, страдающих ОППС, 97% составляют женщины.

Многими авторами дискутируется вопрос выбора оптимального метода лечения при выраженных деформациях переднего отдела стопы. На сегодняшний день насчитывается более 400 методик лечения деформации первого пальца стопы, однако не все они могут быть применены из-за их доказанной низкой эффективности и большой травматичности [5-7]. Наиболее часто применяемыми современными методиками при оперативном лечении ОППС являются операции Chevron, SCARF, Akin, Ludloff [8]. Однако до сих пор широко распространены клиновидные остеотомии и артродезирующие операции плюснеклиновидного сустава [9, 10].

Впервые операция для коррекции деформации переднего отдела стопы была описана в 1881 г. хирургом Reverdin, который выполнил косую остеотомию дистального метафиза первой плюсневой кости [6]. В 1928 г. Мак-Брайд описал операцию с использованием мышцы аддуктора первого пальца стопы [11]. Однако

широкое распространение среди хирургов получила шевронная остеотомия головки первой плюсневой кости [12], которая обеспечивает малотравматичность и выраженное устранение деформации. Несмотря на это хорошие результаты наблюдались в 85% случаев [13, 14], а в 15% отмечали неудовлетворительные результаты лечения.

В 1926 г. была описана операция SCARF, которая заключается в выполнении Z-образной остеотомии первой плюсневой кости [15-18]. В то же время количество неудовлетворительных результатов достаточно велико, и по данным авторов достигает 18% [19-21].

Представляем вашему вниманию описание клинических случаев, которые демонстрируют выбор метода дифференцированного подхода к остеотомии при hallux valgus.

В клинике травматологии и ортопедии Областной клинической больницы им. И.И. Мечникова в период с марта 2008 по ноябрь 2011 года было

прооперировано 56 женщин (102 стопы) с различными углами деформации первого пальца стопы 1-4 степени. Возраст пациенток варьировал от 20 до 69 лет. Всем больным было проведено клиническое, рентгенологическое и плантографическое исследование.

Наиболее численную группу составили лица со 2-4 степенью деформации первого пальца стопы – 44 пациентки (78,6%), угол отклонения первого пальца у которых составил 21-76°. При 1 степени средний угол отклонения первого пальца составил 17,5° у 12 пациенток, все женщины данной группы предъявляли жалобы на боли и покраснение в области головок первых плюсневых костей. При 2 степени деформации угол отклонения первого пальца стопы составил в среднем 26,75° у 16 пациенток, все обследованные этой группы предъявляли жалобы на боль и покраснение. У 28 пациенток с 3 и 4 стадиями угол ОППС составил 48,14°, основными жалобами которых была выраженная

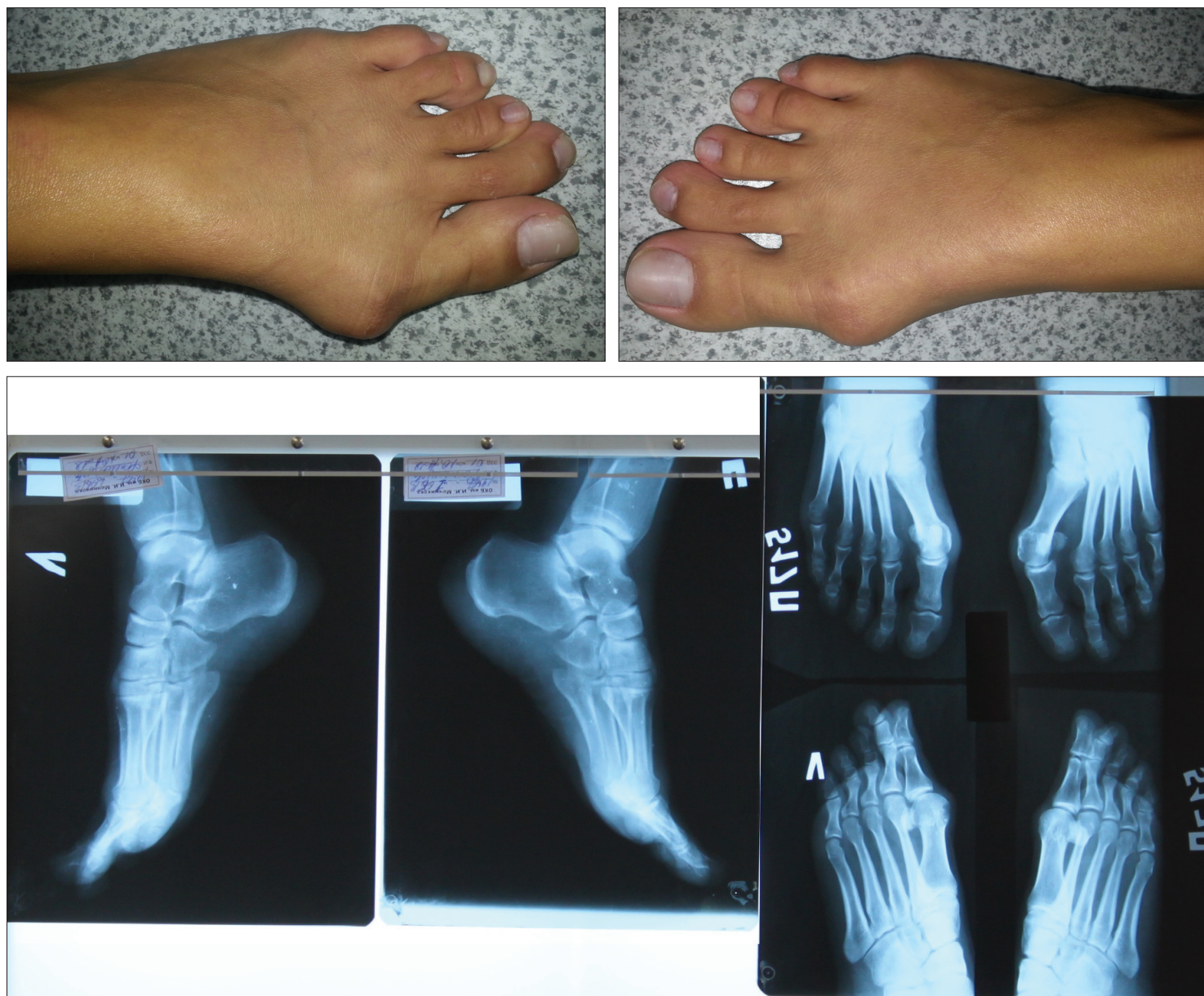


О.А. Лоскутов

деформация переднего отдела стопы, с сопутствующей ротацией первого пальца, молоткообразной или когтеобразной деформацией второго, третьего и четвертого пальцев стопы с образованием ороговевших мозолей в области подошвенной проекции головок 2-4 плюсневой кости.

Все пациенты были обследованы клинически, функционально, рентгенологически. При клиническом обследовании проводилось исследование объема движений в первом плюснефаланговом суставе, визуально оценивалось наличие мозолей в области первого пальца и в проекции головки первой плюсневой кости в подошвенной области, оценивалась эластичность стопы при помощи сдавливания переднего отдела с двух сторон пальцами кисти в поперечном направлении, состояние сосудов в области стопы пациента. При выполнении функциональных исследований выполнялась подография, реовазография обеих стоп до операции и через 1, 3, 6, 12 месяцев после операции. Рентгенографическое обследование выполнялось в трех проекциях: в прямой, в боковой и 3/4 боковой. При визуальной оценке рентгенограмм особое внимание уделялось состоянию костной ткани в области головки плюсневой кости (наличие локального остеопороза, кистозных изменений), состоянии первого плюснефалангового сустава, первый плюсне-клиновидный угол.

При выборе метода оперативного лечения мы отталкивались от степени деформации первого плюснефалангового сустава. При 1 стадии методом выбора оперативного лечения была операция Chevron или ее модификация – Johnson, смысл которой заключается в остеотомии V-образной формы дистального метафиза первой плюсневой кости с последующим смещением головки в латеральную сторону. Данная операция в большинстве случаев сопровождалась выполнением латерального релиза, однако при достаточной эластичности стопы и первой степени ОППС выполнение этой манипуляции не требовалась. При оперативном лечении 2 степени деформации первого пальца стопы после проведения клинического обследования



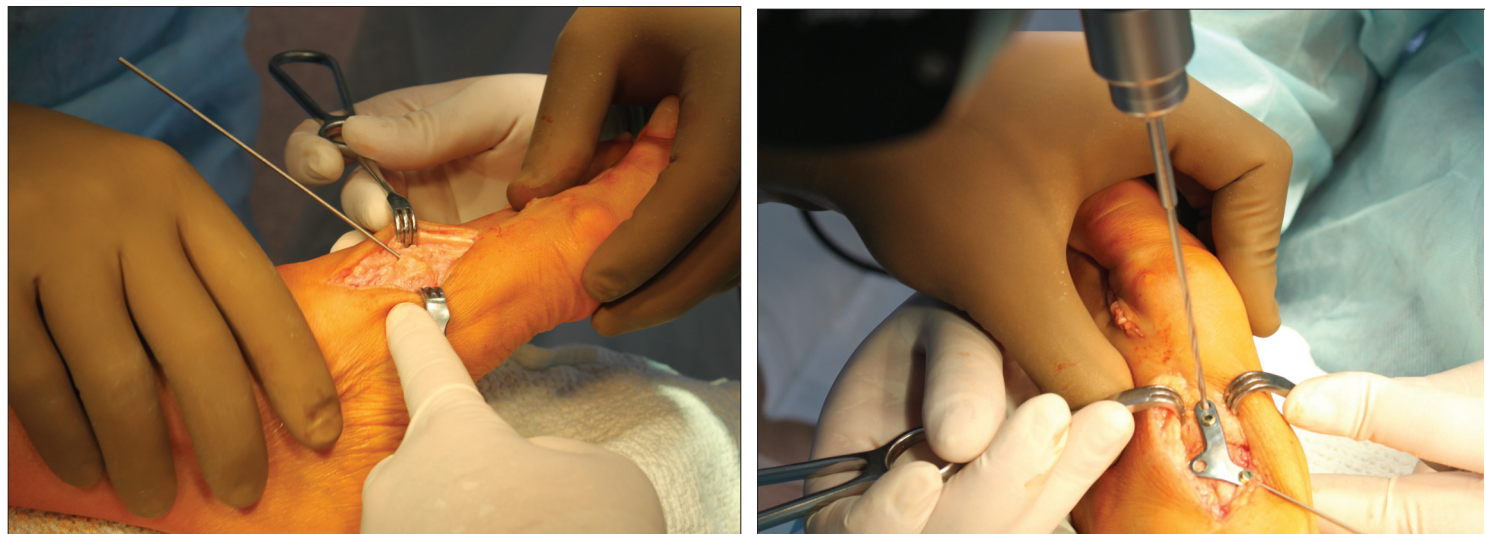
Вид стопы пациента с hallux valgus до операции

выполнялась операция Chevron совместно с выполнением латерального релиза и операции Akin на проксимальной фаланге первого пальца, которая заключалась в косой остеотомии проксимального метаэпифиза фаланги с последующей фиксацией компримирующим винтом. При 3 и 4 стадии в связи с частой деструкцией головки первой плюсневой кости, операцией выбора являлась Z-образная остеотомия, более известная как Scarf, первой плюсневой кости. Отличие данной методики операции заключается в возможности большей коррекции угла деформации.

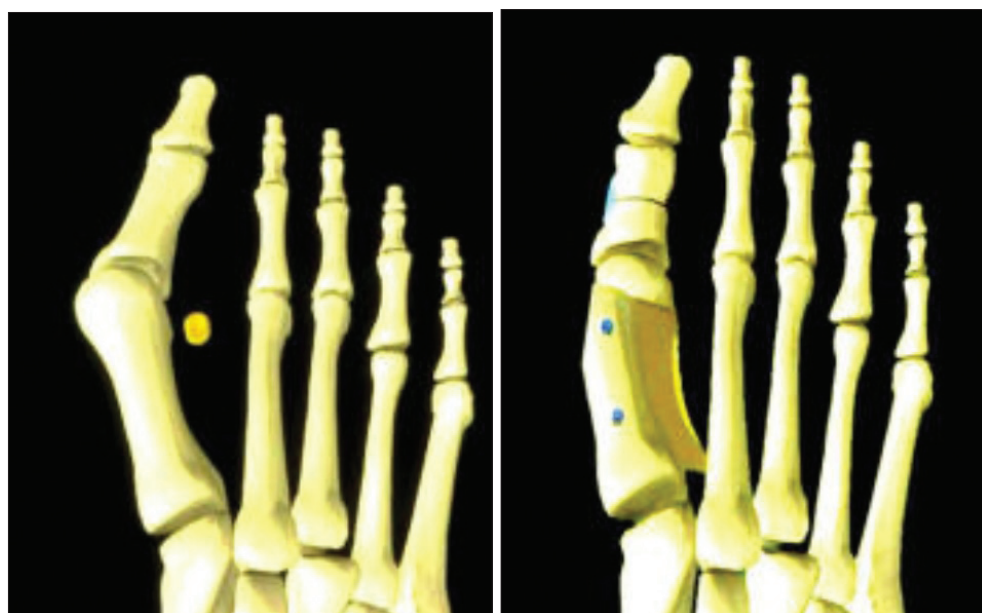
Реабилитация в послеоперационном периоде заключалась в ношении ортопедической обуви с разгрузкой переднего отдела стопы, использование специального бинтования, выполнение упражнений для увеличения объема движений в прооперированном суставе. Через месяц после операции выполнялось рентгенографическое обследование и пациенту разрешалось хождение в обычной мягкой обуви при условии ношения разгружающих ортопедических стелек. Переход на обычную обувь зависел от степени отека стоп.



На фото (слева направо): разрез кожи и остеотомия, при помощи пилы, планируемого места устранения деформации



На фото (слева направо): этап фиксации места остеотомии при помощи специального имплантата



Клинический пример операции Scarf

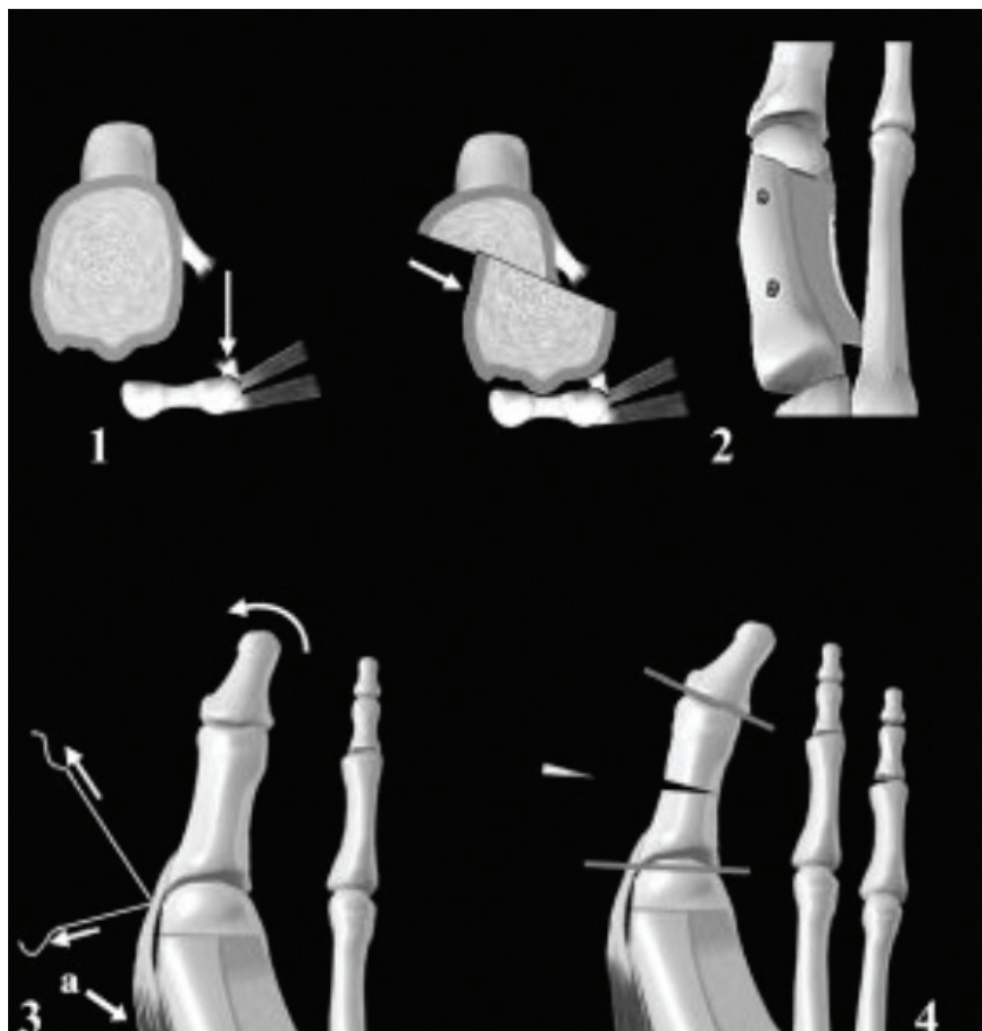


Схема операции Chevron совместно с операцией Akin

Литература

1. Kato S. The etiology of hallux valgus in Japan/S. Kato, Watanabe//Clin.Orthop. -] 1981. - Vol. 157. - P. 78-81.
2. Robinson A.H.N. Aspects of current management: modern concepts in the treatment of hallux valgus/ A.H.N. Robinson, J.P. Limbers// J. Bone joint Surg. - 2005 - Vol. 87. - P. 1038-1045.
3. Яременко Д.А. Патогенетическое обоснование хирургического лечения больных с поперечнораспластанной деформацией переднего отдела стопы / Д.А. Яременко// Ортопедия, травматология и протезирование. - 2009. - № 1. - С. 79-86.
4. Prevalence of foot and ankle conditions in a multiethnic community sample of older adults. J.E. Dunn, C.L. Link, D.T. Felson, M.G. Crincoli, [etal] // Am. J. Epidemiol. - 2004. - Vol. 159, № 5 - p. 491-498.
5. Coughlin M.J. Hallux Valgus/ M.J. Coughlin// J. Bone Joint Surg. - 1996. - Vol. 78, № 6 - p. 392-996
6. The modified Scarf bunionectomy/ J. Kramer, L.D. Barry, D.N. Helfman [etal]// J. Foot Surg. - 1992. - Vol. 31 - p. 360-367.
7. The inverted Z dunionectomy: quantitative analysis of the scarf and inverted scarf bunionectomy osteotomies in fresh cadaveric match pair specimens/ J.M. Miller, R. Stuck, M. Sartor[etal] // J. Foot Ankle Surg. - 1994. - Vol. 33 - p. 455-462.
8. Modified chevron osteotomy for hallux valgus/ R.E. Donnelly, C.L. Saltzman, T.A. Kile, K.A. Johnson // Foot Ankle int. - Vol. 15, № 12. - p. 642-645.
9. Opening wedge osteotomy of the first cuneiform for the treatment of hallux valgus/ Roger Jawish, Hani Assoum, Elie Saliba// int. Orthop. - 2010. - Vol. 34, № 3 - p. 361 - 368.
10. De Lavigne C. Percutaneous double metatarsal osteotomy for correction of severe hallux valgus deformity/ De C. Lavigne, C.Q. Rasmont, B. Hoang // Acta Orthop Belg. - 2011. - Vol. 77, № 4 - p. 516-521.
11. McBride E. A Conservative operation for bunions/ Mc. E.A. Bride// J Bone Joint Surg. - 1928. - № 10 A. - P. 735-739.
12. Hallux valgus due to cuneiform-metatarsal instability/ K.A. Johnson, T.A. Kile// J. South. Orthop. Assoc. - 1994. - Vol. 3, № 4. - p. 273-282.
13. Zimmer T.J. Treatment of hallux valgus in adolescents by the chevron osteotomy/ T.J. Zimmer, K.A. Johnson, R.A. Klassen // Foot Ankle. - 1989. - Vol. 9, № 4. - p.190-193.
14. Johnson K.A. Chevron osteotomy for hallux valgus/ K.A. Johnson, R.H. Coffield, B.F. Morrey// Clin. Orthop. Relat. Res. - 1979. - Vol. 142. - P. 44-47.
15. Zygmunt K.H. Z-bunionectomy with internal screw fixation/ K.H. Zygmunt, C.J. Gudas, G.S. Laros// J Am Podiatr Med Assoc. - 1989. - Vol. 79, № 7. - P. 32-329.
16. Scarf osteotomy for hallux valgus. A prospective clinical and pedographic study /A.H.A. Hussainy, F.Ali, R.P. Betts [et al.] // J. Bone Joint Surg. Br. - 2004. -Vol. 86, № 6. - P. - 830-836.
17. The Scarf osteotomy for the correction of hallux valgus deformities/ K.H. Kristen, C. Berger, S. Stelzing, E. Thalhammer [et al.]// Foot Ankle int. - 2002. - Vol. 23, № 3. - P. 221-229.
18. Barouk L.S. Scarf osteotomy for hallux valgus correction. Local anatomy, surgical technique and combination with other forefoot procedures/ L.S. Barouk// Foot Ankle Clin. - 2000. - Vol. 5, № 3. - P. 525-558.
19. Истомина И.С. Оперативное лечение поперечного плоскостопия, hallux valgus/ И.С. Истомина, В.И. Кузьмин, А.Н. Левин // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2000. - № 1. - С. 55-60.
20. Современные методы хирургической коррекции плосковальгусной деформации стоп у пациентов с добавочной os tibiale externum / С.К. Тамоев, Н.В. Загородний, В.Г. Процкий, Э.М. Султанов, З.Х. Хамоков, Б.Г. Бугаев.
21. Kilmartin E.T. Combined rotation scarf and Akin osteotomies for hallux valgus: a patient focussed 9 year follow up of 50 patients/ E.T. Kilmartin, C. O'Kane// J. Foot Ankle Res. - 2010. - Vol. 3, № 2.